

MEEWIZ

Trainingsprogramma voor het leren zoeken

Doordat gebruikers van informatie steeds meer op afstand opereren en er een omslag waarneembaar is in onderwijsprocessen van doceren naar leren, zijn aangepaste trainingen op het gebied van informatievaardigheden nodig.

De Universiteit Twente ontwikkelde zo'n aangepast trainingsprogramma voor het Methodisch En Efficiënt Wetenschappelijke Informatie Zoeken.

Een toelichting op structuur, didactiek en techniek van MEEWIZ.

MEEWIZ KENMERKT ZICH door een discipline-overstijgende aanpak. Dit betekent dat het trainingsprogramma geconcentreerd is op algemene informatievaardigheden zoals probleemstelling formuleren, zoektechnieken, informatiemanagement en het werken met verwijzende en informerende bronnen. Er wordt aandacht besteed aan zowel het proces van wetenschappelijk informatie zoeken in zijn totaliteit, als aan onderdelen daarvan. Het programma kan dan ook zowel geheel, als per module of zelfs per deel van een module gevolgd worden.

De informatievaardigheden komen in vijf afzonderlijke modules en een introductiemodule aan de orde. De introductiemodule geeft een inleiding op het proces van methodisch en efficiënt wetenschappelijk informatie zoeken en verwerken. Tevens wordt hierin aangegeven welke technieken in de onderscheiden fasen van het zoekproces van belang zijn en welke aspecten via welke modules te leren zijn.

In de module *probleemstelling formuleren* gaat het om zaken als doel, randvoorwaarden en centrale concepten met betrekking tot het onderwerp. In de module *zoektechnieken* worden vier terreinen onderscheiden: zoeken op onderwerp, zoeken in geautomatiseerde bestanden, zoeken op internet en citatenindexen. De module *informatiemanagement* besteedt aandacht aan planning van het zoekproces; het verwerven, verwerken en evalueren van informatie; het bijhouden en persoonlijke documentatie als hulpmiddel bij het zo efficiënt mogelijk managen van het hele proces.

Verwijzende bronnen komen in een aparte module aan de orde: wat zijn verwijzende bronnen, hoe verwijzende bronnen te kiezen en hoe ze te vinden. Wat betreft *informerende bronnen* worden verschillende soorten bronnen besproken zoals algemene, specifieke en bijzondere (octrooien, Europese en parlementaire stukken, statistieken en dergelijke). Tenslotte is in het programma een checklist opgenomen waarin alle zaken over het methodisch zoeken van (wetenschappelijke) informatie nog eens op een rijtje staan.

Toegang tot MEEWIZ

Toegang tot het volledige programma van MEEWIZ kan alleen na overleg geboden worden. Een indruk kunt u krijgen via www.ub.utwente.nl. Daar aangekomen kunt u de WWW-site doorzoeken met de aangeboden zoekfunctie op het woord MEEWIZ. U treft dan een beknopte toelichting en demo aan. Meer inlichtingen bij J. Braaksma, e-mail j.braaksma@ub.utwente.nl, tel. 053-4892081.

Didactiek en techniek

MEEWIZ is een interactief leerprogramma en wordt via het web aangeboden voor aangemelde (groepen) cursisten. Het is dus niet vrij toegankelijk. Om het te kunnen gebruiken is de browser Explorer 4.x nodig, omdat bij de technische realisatie gebruik is gemaakt van geavanceerde programmeertechnieken met behulp van onder andere Javascript, het (nog) browser-specifieke DHTML, ASP en MS-Access.

In de modules wordt gewerkt met instructie, oefeningen, syllabusteksten, voorbeelden, toetsen en soms ook met aanklikbare bronnen. Iedere module en deelmodule wordt kort geïntroduceerd. Er zijn verschillende typen oefeningen opgenomen, onder andere gericht op het leren van een techniek en op de toepassing daarvan. Daarnaast zijn er oefeningen aan de hand waarvan praktische aanwijzingen gegeven worden voor het efficiënt werken met informatie. De eerste soort oefeningen zijn interactief, zodat er niet alleen steeds feedback gegeven wordt, maar er ook kennisoverdracht en instructie plaatsvindt. De oefeningen gericht op toepassing en praktische vaardigheden geven cursisten meer ruimte om aan de hand van hun eigen projecten of belangstelling te werken. De feedback in deze oefeningen is algemener.

De syllabus is zowel in gedrukte vorm als via het programma beschikbaar. In gedrukte vorm kan de syllabus als zelfstandig studiemateriaal gebruikt worden. In het programma kan de syllabus zowel integraal als per

Overzicht van het programma MEEWIZ

Links het menu op hoofdpunten (voor de onderverdeling zie het kader over de menustructuur). Rechts het schema waarin aangegeven wordt welke technieken in de onderscheiden fasen van het zoekproces van belang zijn en in welke modules van het programma deze zaken aan de orde komen.

Het menu blijft in beeld, waar men ook is in het programma.

In het rechter deel van het scherm worden uitleg, instructie, oefeningen, voorbeelden, interacties enzovoort gepresenteerd.



module opgeroepen worden. In modules kunnen de daarbij horende delen van de syllabus worden aangeklikt in relatie tot de dan aan de orde zijnde oefeningen. Illustratieve voorbeelden zijn in het hele programma zoveel mogelijk gerelateerd aan het onderwerp 'vliegveld in zee'. Dit onderwerp is gekozen vanwege de veelzijdigheid – er zitten zowel technische als maatschappelijke facetten aan – en vanwege de voorlopig blijvende actualiteit.

In enkele modules zijn toetsen opgenomen die meestal het karakter hebben van meerkeuzevragen. Zo'n toets kan vooraf gemaakt worden om te beoordelen of een onderdeel gevolgd moet worden of achteraf ter beoordeling van leerresultaten.

Hoewel het voor het geven van feedback, dus voor de interactiviteit van het programma, niet nodig is worden de antwoorden van de cursisten opgeslagen. De cursist treft daardoor bij het opnieuw benaderen van het programma zijn of haar eigen antwoorden weer aan en bovendien kan de cursusleiding aan de hand van de antwoorden nagaan of aan alle verplichtingen is voldaan. Voor toepassingen in de initiële opleiding is dit van belang. Daarnaast bieden de antwoorden mogelijkheden om in eventuele contacturen nader in te gaan op vooral de toepassings- en praktijkgerichte aspecten van het omgaan met wetenschappelijke informatie. Om die reden wordt de cursist ook de mogelijkheid geboden om antwoorden te printen.

Uit het voorgaande is hopelijk duidelijk geworden dat MEEWIZ een hoge mate van flexibiliteit en variëteit heeft in zowel inhoudelijke als onderwijstechnologische en didactische vormgeving. De meeste trainingsprogramma's op het gebied van informatievaardigheden die tot nu toe al dan niet vrij toegankelijk via het web worden aangeboden, kenmerken zich door meer lineaire benaderingen van het leerproces en minder gevarieerde interactie- en toepassingsmogelijkheden. Bovendien beperken zij zich vaak tot deelaspecten van het werken met wetenschappelijke informatie. Overigens is MEE-

Menustructuur MEEWIZ

0	home
1	probleemstelling
2	verwijzende bronnen
2.1	wat zijn verwijzende bronnen
2.2	keuze van verwijzende bronnen
2.3	waar vind ik verwijzende bronnen
3	zoektechnieken
3.1	zoeken op onderwerp
3.1.1	classificatiecodes
3.1.2	trefwoorden
3.1.3	vrije tekst
3.1.4	toets
3.2	zoeken in geautomatiseerde bestanden
3.2.1	booleaanse operatoren
3.2.2	combineren van zoektermen
3.2.3	zoeken in de praktijk
3.3	zoeken op internet
3.4	citatenindex
4	informerende bronnen
4.1	algemene informerende bronnen
4.2	specifieke informerende bronnen
4.3	bijzondere informerende bronnen
4.4	toets
5	informatiemanagement
5.1	organisatie van het zoekproces
5.1.1	planning
5.1.2	voortgangsbewaking
5.1.3	efficiënt informatie bewaren
5.2	inhoudelijke bewerking van informatie
5.3	bijblijven
5.4	opzetten persoonlijk documentatiesysteem
5.5	checklist
6	Syllabus

Voorbeeld: startscherm voor een deel van een module

Links het onderverdeelde menu voor module 3. Rechts wordt deelmodule 3.1.2 'zoeken met trefwoorden' geïntroduceerd. Gemeld wordt welke kennis bekend moet zijn en of die eventueel in de syllabus te vinden is, dat er met oefeningen gewerkt wordt waar een trefwoordenlijst voor nodig is, dat die oefening ongeveer twintig minuten gaat duren en dat er een casus als illustratief voorbeeld aanwezig is. Het benodigde deel van de syllabus, de oefening en de casus zijn aanklikbaar.



WIZ wel uitdrukkelijk een trainingsprogramma en geen ondersteuningsprogramma bij het dagelijkse werken met informatie. Er zijn weliswaar enkele doorklikmogelijkheden naar databases, maar dat is iets anders dan een omgeving waarin uitdrukkelijk het kiezen en toeganke-lijk maken van verschillende informatiebronnen centraal staat.

Weerbarstigheden

Het ontwikkelen van dit trainingsprogramma was een uitdaging. In de eerste plaats bleek een totaal nieuw zicht op zowel de didactische als technische mogelijkheden voor het trainen van informatievaardigheden vereist. In de voorafgaande jaren is ervaring opgedaan met een tamelijk lineair, in stappen onderverdeeld, simulatieprogramma in COO-vorm. Daarin wordt het zoekproces aan de hand van een case geoefend. Vanaf het begin van het ontwikkelproces was duidelijk dat MEEWIZ minder lineair, meer flexibel, gevarieerder en breder van opzet moest worden.

Daartoe moest technische en inhoudelijke kennis samengebracht worden en dat was niet altijd eenvoudig. Degenen met de technische kennis overzien soms te weinig de inhoudelijke weerbarstigheden en degenen met inhoudelijke kennis bleken technische mogelijkheden geregeld te over- of te onderschatten. Over en weer zijn vaak oplossingen gezocht in de geest van 'moet toch mogelijk zijn', maar dat heeft veel niet of nauwelijks te plannen tijd gekost. Bovendien is er voor alle leden van de projectgroep* naast dit project een aanzienlijke hoeveelheid andere doorgaande werkzaamheden geweest. Niettemin is het programma in ongeveer anderhalf jaar ontwikkeld.

Ervaringen

De eerste ervaringen met MEEWIZ zijn goed. Uiteraard zijn nog enkele kinderziekten gebleken, maar de positieve ervaringen overheersen. De leertijd blijkt veel efficiënter en effectiever gebruikt te kunnen worden dan voorheen. De docenten zijn nauwelijks meer nodig voor persoonlijke instructie en de cursisten zijn over het alge-

meen positief. Overigens komt enige docentbegeleiding de leerresultaten wel ten goede. De flexibiliteit van het programma voldoet eveneens. Enkele cursisten hoefden niet alle modules te doorlopen; anderen deden dat op een eigen plaats en tijd. Dankzij het administratiesysteem en de e-mail blijkt het goed mogelijk om deze vaardigheidstraining op afstand te begeleiden. Ook het zoveel mogelijk werken met een eigen onderwerp pakt goed uit.

Inmiddels wordt ook ervaring opgedaan met het integreren van informatievaardigheden in het curriculum door op verschillende plaatsen in het onderwijsprogramma en gekoppeld aan de daar aangeboden leerstof delen van MEEWIZ aan te bieden. Ook deze toepassingen lijken veelbelovend.

Kortom, de eerste ervaringen met MEEWIZ laten zien dat het mogelijk is om via WWW een informatievaardigheidstraining aan te bieden die 'just in time' en groten-deels ook 'just for you' gevolgd kan worden. Bovendien blijkt het programma zowel bruikbaar voor studenten die hun informatievaardigheden in het kader van hun initiële opleiding moeten ontwikkelen, als voor wetenschappelijk medewerkers die hun informatievaardigheden willen actualiseren.

Noot

* De projectgroep MEEWIZ bestond uit: G.C. ten Bruggencate, E.M. Gommer, E. Laagland en M. Sysling van het Onderwijskundig Centrum van de UT en A.A.K. Boxem, M. van Bentum, H.E. Wuite-Harmsma en J. Braaksma van de Universiteitsbibliotheek. Inmiddels zijn deze twee diensten van de Universiteit Twente opgegaan in het DINKEL-Instituut.

Drs. J. Braaksma is als informatiespecialist werkzaam bij het DINKEL-Instituut van de Universiteit Twente.